



FIȘA CU DATE DE SECURITATE

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS

SWITZERLAND GMBH

Fișă de siguranță conform Reg. (UE) nr 2015/830

Denumirea produsului: MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction
Coating Spray

Revizia (data): 2018/10/16

Versiune: 1.0

Data ultimei lansări: -

Data tipăririi: 2019/06/14

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH încurajează și vă solicită să citiți și să înțelegeți în totalitate (M) SDS, deoarece există informații importante în cuprinsul documentului. Ne așteptăm să urmați precauțiile identificate în acest document cazul în care condițiile dumneavoastră de utilizare nu necesită alte metode sau acțiuni corespunzătoare

SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII

1.1 Element de identificare a produsului

Denumirea produsului: MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating Spray

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări identificate: Lubrifianți și aditivi pentru lubrifianți

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

IDENTIFICARE A COMPANIEI

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS

SWITZERLAND GMBH

GROSSMATTE 4

6014 LUZERN

SWITZERLAND

Informații numere clienți:

800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 NUMĂR DE TELEFON CARE POATE FI APELAT ÎN CAZ DE URGENȚĂ

Legătură de urgență timp de 24 de ore: +(41)- 435082011

Contactați serviciul de urgență la numărul: +1 703-741-5970

INSPB (Institutul National de Sanatate Publica) - Valabil între orele 08:00 -15:00 de Luni pana

Vineri: + 4021 318 3606

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008:

Aerosoli - Categoria 1 - H222, H229

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere - Categoria 3 - H336

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată - Categoria 1 - H372

Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic - Categoria 3 - H412

Pentru textul complet al acestor fraze H menționate în această secțiune, se va consulta Secțiunea 16.

2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP / GHS]:

Pictograme de pericol



Cuvânt de avertizare: PERICOL

Fraze de pericol

- H222 Aerosol extrem de inflamabil.
H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.
H336 Poate provoca somnolență sau amețală.
H372 Provoacă leziuni ale organelor (Sistem nervos central) în caz de expunere prelungită sau repetată.
H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de precauție

- P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P211 Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere.
P251 Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare.
P260 Nu inspirați praful/ fumul/ gazul/ ceața/ vaporii/ spray-ul.
P273 Evitați dispersarea în mediu.
P410 + P412 A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C/ 122 °F.

Conține acetat de n-butil; Frația nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen

2.3 Alte pericole

Nu există date

SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

Natură chimică: Disulfură de molibden, aerosol

3.2 Amestecuri

Acest produs este un amestec.

CASRN / Nr.CE / Nr. Index	Număr de înregistrare REACH	Concentrație	Componentă	Clasificare: REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008
---------------------------------	-----------------------------------	--------------	------------	--

CASRN 106-97-8 Nr.CE 203-448-7 Nr. Index 601-004-00-0	01-2119474691-32	>= 49,0 - <= 67,0 %	butan	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
CASRN 64742-82-1 Nr.CE 265-185-4 Nr. Index 649-330-00-2	—	>= 7,0 - <= 11,0 %	Fracția nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT RE - 1 - H372 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
CASRN 9022-96-2 Nr.CE Polimer Nr. Index —	—	>= 3,0 - <= 4,0 %	Titanat de polibutil	Flam. Liq. - 3 - H226 Eye Irrit. - 2 - H319
CASRN 1314-13-2 Nr.CE 215-222-5 Nr. Index 030-013-00-7	01-2119463881-32	>= 0,16 - <= 0,22 %	Oxid de zinc	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 100-41-4 Nr.CE 202-849-4 Nr. Index 601-023-00-4	01-2119489370-35	>= 0,12 - <= 0,16 %	etilbenzen	Flam. Liq. - 2 - H225 Acute Tox. - 4 - H332 STOT RE - 2 - H373 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 3 - H412
Substanțe cu limită de expunere la locul de muncă				
CASRN 123-86-4 Nr.CE 204-658-1 Nr. Index 607-025-00-1	01-2119485493-29	>= 8,0 - <= 12,0 %	acetat de n-butil	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336
CASRN 74-98-6 Nr.CE 200-827-9 Nr. Index 601-003-00-5	01-2119486944-21	>= 8,0 - <= 12,0 %	propan	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
CASRN 1317-33-5 Nr.CE 215-263-9 Nr. Index —	—	>= 5,0 - <= 7,0 %	Disulfură de molibden	Neclasificat

CASRN 7782-42-5 Nr.CE 231-955-3 Nr. Index —	01-2119486977-12	>= 1,4 - <= 1,8 %	Grafit	Neclasificat
---	------------------	-------------------	--------	--------------

Pentru textul complet al acestor fraze H menționate în această secțiune, se va consulta Secțiunea 16.

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale:

Stațiile răspunzătoare de prim-ajutor ar trebui să acorde atenție autoprotecției și utilizării de îmbrăcăminte protectoare recomandată (mănuși rezistente chimic, protecție contra împrăscării) Dacă posibilitatea la expunere există referiți-vă la Secțiunea 8 pentru echipament de protecție personală specific

Inhalare: Scoateți persoana la aer proaspăt. Dacă nu respiră, i se va face respirație artificială. Dacă persoana respiră cu dificultate, i se va administra oxigen de către o persoană calificată. Chemați un doctor sau transportați persoana la un spital.

Contactul cu pielea: Se va spăla cu foarte multă apă.

Contact cu ochii: Clătiți ochii cu multă apă timp de câteva minute. Scoateți lentilele de contact după 1-2 minute și clătiți ochii încă câteva minute. În cazul în care apar efecte secundare, consultați medicul, preferabil un oftalmolog.

Ingerare: Nu este necesar nici un tratament medical de urgență.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate: În afară de informațiile găsite sub Descrierea măsurilor de prim ajutor (de mai sus) și Indicații de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare (de mai jos), orice fel de simptome și efecte suplimentare importante sunt descrise în Secțiunea 11: Toxicologie Informații.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Indicații pentru medici: Întrețineți o ventilație adecvată și asigurarea de oxigen a pacientului. Poate provoca simptome asemănătoare celor ale astmului (reactivitatea căilor aeriene). În astfel de cazuri pot fi de ajutor medicamentele bronhodilatatoare, expectorante, antitusive și corticosteroide. Expunerea poate crește "iritabilitatea miocardică". Nu administrați medicamente decât dacă este absolut necesar. Nu există un antidot specific. Sustinerea îngrijirii. Tratamentul este recomandat de medic în funcție de reacțiile pacientului. Expunerea excesivă și repetată poate agrava bolile de plămâni preexistente.

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare: Apă pulverizată Spumă rezistentă la alcoolii Bioxid de carbon (CO₂) Produs chimic uscat

Mijloace de stingere necorespunzătoare: Nu folosiți în mod direct suvoaie de apă.

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

Prođuși de combustie periculoși: Oxizi de carbon Oxizi de sulf

Pericole atipice de incendii și explozii: Distanța de întoarcere a flăcării poate să fie mare. Poate forma amestecuri explozibile în aer. Expunerea la produșii combustiei poate implica riscuri pentru sănătate. Datorită presiunii mari a vaporilor există un mare pericol de explozie a recipientului la ridicarea temperaturii. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Proceduri de combatere a incendiilor: Se va colecta separat apa folosită la stingere care a fost contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul de canalizare. Rezidurile de ardere și apa folosită la stingere, care a fost contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale. Dacă este posibil conține inhibitori pentru foc. Dacă nu va conține stingătoare cu apă se pot produce dezastre ecologice. Folosiți extingtorul pentru a raci containerele expuse incendiului și zonele afectate până când incendiul se stinge și pericolul de reaprindere nu există. **PERICOL DE EXPLOZIE.** Lupta împotriva focului se va face dintr-un loc protejat. Nu se va folosi un jet de apă concentrată care ar putea împrăști și răspândi focul.

Se vor folosi metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător. Stingeți incendiul de la distanță din cauza pericolului de explozie. Jetul de apă poate fi folosit pentru a răci containerele nedeschise. Se va colecta separat apa folosită la stingere care a fost contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul de canalizare. Scoateți containerele nedeteriorate din zona incendiată dacă operațiunea se poate desfășura în siguranță. Evacuați zona.

Echipament special de protecție pentru pompieri: În cazul unui incendiu, se va purta un aparat respirator autonom. Se va folosi echipament de protecție individual.

SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență: Se va îndepărta orice sursă de aprindere. Se va folosi echipament de protecție individual. Respectați instrucțiunile referitoare la manipularea în condiții de siguranță și recomandările cu privire la echipamentul individual de protecție.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător: Nu eliberați produsul în mediul acvatic peste nivelul specificat regulamentar. Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel. Se va preveni împrăștierea pe o suprafață întinsă (spre exemplu prin îndiguire sau bariere de ulei). Se va conserva și elimina apa de spălare contaminată. Autoritățile locale trebuie avertizate dacă scurgeri semnificative nu pot fi limitate.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie: Trebuie să se folosească unelte ce nu produc scântei. Se va absorbi cu un absorbant inert. Se vor suprime gazele/vaporii/ceața folosind un jet de apă. Materialele rămase în urma unei scurgeri se vor curăța cu absorbante adecvate produsului. Se pot aplica normele locale sau naționale pentru substanțele eliberate și aruncarea acestui material, precum și a materialelor și articolelor utilizate la curățarea substanțelor eliberate. Va trebui să stabiliți care sunt normele care se aplică. În cazul vărsării unei cantități mari, asigurați o îngrădire sau altă modalitate adecvată de oprire pentru a preveni împrăștierea materialului. Dacă materialul îngrădit poate fi pompat, depozitați materialul recuperat într-

un recipient adecvat. Paragrafele 13 și 15 ale acestei Fișe cu date de siguranță oferă informații privind anumite cerințe locale sau naționale.

6.4 Trimitere la alte secțiuni:

Vezi secțiunile: 7, 8, 11, 12 și 13.

SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate: Nu se vor respira vaporii sau jetul de pulverizare. Nu se va înghiți. Se va evita contactul cu ochii. Se va evita un contact prelungit sau repetat cu pielea. Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice. Luați măsuri pentru a minimiza scurgerile, pierderile și emiterea în mediul ambiant. Închideți supapa după fiecare utilizare și după golire. NU înlocuiți și nu forțați racordurile montate. Deschideți ventilele încet, pentru a evita răbufniri de gaz. Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate. Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere.

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Se va folosi numai într-o zonă echipată cu ventilație de evacuare verificată împotriva exploziilor. Consultați Măsuri de proiectare din secțiunea CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități: A se depozita sub cheie. Se va păstra ermetic închis. Se va păstra într-un loc rece și bine ventilat. Se va feri departe de lumina directă a soarelui. Se va depozita conform reglementărilor naționale specifice. A nu se găuri sau arde, nici după utilizare. A se păstra la rece. A se proteja de lumina solară.

Nu depozitați împreună cu următoarele tipuri de produse: Agenți oxidanți. Substanțe și amestecuri autoreactive. Peroxizi organici. Solide inflamabile. Lichide piroforice. Solide piroforice. Substanțe sau amestecuri care se autoîncălzesc. Substanțe și amestecuri care, în contact cu apa, emit gaze inflamabile. Explozivi.

Materiale nepotrivite pentru containere: Necunoscut.

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice): Vezi tabelul cu date tehnice ale produsului pentru mai multe informații

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1 Parametri de control

Dacă există limite de expunere, acestea sunt enumerate mai jos. Dacă nu sunt afișate limite de expunere, nu se aplică valori.

Componentă	Reglementare	Tip de listă	Valoare/Notatie
butan	ACGIH	STEL	1 000 ppm
Oxid de zinc	ACGIH	TWA Frațiune respirabilă	2 mg/m3
	ACGIH	STEL Frațiune respirabilă	10 mg/m3
	RO OEL	TWA	5 mg/m3
	RO OEL	STEL	10 mg/m3
	RO OEL	TWA Fum	5 mg/m3
	RO OEL	STEL Fum	10 mg/m3
etilbenzen	ACGIH	TWA	20 ppm

	2000/39/EC	TWA	442 mg/m3	100 ppm
	2000/39/EC	STEL	884 mg/m3	200 ppm
	2000/39/EC	TWA		SKIN
	2000/39/EC	STEL		SKIN
	RO OEL	TWA		SKIN
	RO OEL	STEL		SKIN
	RO OEL	TWA	442 mg/m3	100 ppm
	RO OEL	STEL	884 mg/m3	200 ppm
acetat de n-butyl	ACGIH	TWA		50 ppm
	ACGIH	STEL		150 ppm
	Dow IHG	TWA		75 ppm
	Dow IHG	STEL		150 ppm
	RO OEL	TWA	715 mg/m3	150 ppm
	RO OEL	STEL	950 mg/m3	200 ppm
propan	ACGIH			Asphyxiant
	RO OEL	TWA	1 400 mg/m3	778 ppm
	RO OEL	STEL	1 800 mg/m3	1 000 ppm
Disulfură de molibden	ACGIH	TWA Frațiune inhalabilă	10 mg/m3	, Molibden
	ACGIH	TWA Frațiune respirabilă	3 mg/m3	, Molibden
	RO OEL	TWA	5 mg/m3	, Molibden
	RO OEL	STEL	10 mg/m3	, Molibden
Grafit	ACGIH	TWA Frațiune respirabilă		2 mg/m3
	RO OEL	TWA fracțiunea de praf respirabilă		2 mg/m3

Acest material conține un gaz asfixiant simplu, care poate înlocui oxigenul. Asigurați o ventilație corespunzătoare, pentru a preveni lipsa oxigenului din aer.
În timpul manipulării sau prelucrării, se pot produce o reacție sau produși de descompunere, care au limite de expunere ocupațională (OEL).
butanol

Limite de expunere profesională biologică

Componente	Nr. CAS	Parametri de control	Probă biologică	Timp de prelevare a probei	Concentrația permisă	Bază
etilbenzen	100-41-4	acid mandelic	Urină	Sfârșit săptămână	1.5 g/g creatinină	RO BAT
		Suma acidului mandelic și a acidului fenil glioxilic	Urină	Finalul de tură (Imediat ce este posibil după încetarea expunerii)	0.15 g/g creatinină	ACGIH BEI

Nivel la care nu apar efecte

Fracția nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen

Lucrători

<i>Efecte acute sistemice.</i>		<i>Efecte acute locale.</i>		<i>Efecte sistemice pe termen lung</i>		<i>Efecte locale pe termen lung</i>	
Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare
n.a.	570 mg/m3	n.a.	330 mg/m3	44 mg/kg greutate corporală/ zi	330 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumatori

<i>Efecte acute sistemice.</i>			<i>Efecte acute locale.</i>		<i>Efecte sistemice pe termen lung</i>			<i>Efecte locale pe termen lung</i>	
Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare
n.a.	570 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg greutate corporală /zi	71 mg/m3	26 mg/kg greutate corporală /zi	n.a.	n.a.

Oxid de zinc

Lucrători

<i>Efecte acute sistemice.</i>		<i>Efecte acute locale.</i>		<i>Efecte sistemice pe termen lung</i>		<i>Efecte locale pe termen lung</i>	
Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg greutate corporală/ zi	5 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumatori

<i>Efecte acute sistemice.</i>			<i>Efecte acute locale.</i>		<i>Efecte sistemice pe termen lung</i>			<i>Efecte locale pe termen lung</i>	
Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg greutate corporală /zi	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg greutate corporală /zi	n.a.	n.a.

etilbenzen

Lucrători

<i>Efecte acute sistemice.</i>		<i>Efecte acute locale.</i>		<i>Efecte sistemice pe termen lung</i>		<i>Efecte locale pe termen lung</i>	
Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare
n.a.	n.a.	n.a.	293 mg/m3	180 mg/kg greutate corporală/ zi	77 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumatori

Efecte acute sistemice.			Efecte acute locale.		Efecte sistemice pe termen lung			Efecte locale pe termen lung	
Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15 mg/m3	1,6 mg/kg greutate corporală /zi	n.a.	n.a.

acetat de n-butyl

Lucrători

Efecte acute sistemice.		Efecte acute locale.		Efecte sistemice pe termen lung		Efecte locale pe termen lung	
Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare
n.a.	600 mg/m3	11 mg/kg greutate corporală / zi	600 mg/m3	11 mg/kg greutate corporală / zi	300 mg/m3	n.a.	300 mg/m3

Consumatori

Efecte acute sistemice.			Efecte acute locale.		Efecte sistemice pe termen lung			Efecte locale pe termen lung	
Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare
6 mg/kg greutate corporală /zi	300 mg/m3	2 mg/kg greutate corporală /zi	n.a.	300 mg/m3	6 mg/kg greutate corporală /zi	35,7 mg/m3	2 mg/kg greutate corporală /zi	n.a.	35,7 mg/m3

Grafit

Lucrători

Efecte acute sistemice.		Efecte acute locale.		Efecte sistemice pe termen lung		Efecte locale pe termen lung	
Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/m3

Consumatori

Efecte acute sistemice.			Efecte acute locale.		Efecte sistemice pe termen lung			Efecte locale pe termen lung	
Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare	Dermic	Inhalare	Oral(ă)	Dermic	Inhalare
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	813 mg/kg greutate corporală /zi	n.a.	0,3 mg/m3

Concentrație predictibilă fără efect

Oxid de zinc

Compartiment	PNEC
--------------	------

Apă proaspătă	20,6 l/g/l
Apă de mare	6,1 l/g/l
Instalație de tratare a apelor uzate.	52 l/g/l
Sediment de apă curgătoare	117,8 mg/kg
Sediment marin	56,5 mg/kg
Sol	35,6 mg/kg

etilbenzen

Compartiment	PNEC
Apă proaspătă	0,1 mg/l
Apă de mare	0,01 mg/l
Procesare intermitentă/eliberare	0,1 mg/l
Instalație de tratare a apelor uzate.	9,6 mg/l
Sediment de apă curgătoare	13,7 mg/kg
Sol	2,68 mg/kg
Oral(ă) (Otrăvire secundară)	0,02 mg/kg alimentație

acetat de n-butil

Compartiment	PNEC
Apă proaspătă	0,18 mg/l
Apă de mare	0,018 mg/l
Procesare intermitentă/eliberare	0,36 mg/l
Sediment de apă curgătoare	0,981 mg/kg masă uscată (d.w.)
Sediment marin	0,0981 mg/kg masă uscată (d.w.)
Sol	0,09 mg/kg masă uscată (d.w.)
Instalație de tratare a apelor uzate.	35,6 mg/l

8.2 Controale ale expunerii

Controale tehnice: Folosiți mecanisme automate pentru a menține nivelul particulelor aeropurtate sub nivelul limitei de expunere indicate sau recomandate. Dacă nu există cerințe sau recomandări cu privire la limita de expunere indicată sau recomandată, folosiți produsul doar în cadrul sistemelor închise sau cu ventilație locală prin evacuare. Sistemele de evacuare trebuie proiectate astfel încât să deplaseze aerul din zona unde se află sursa de generare a vaporilor/aerosolilor, precum și lucrătorii aflați în această zonă. În perimetrele cu ventilație insuficientă pot exista concentrații mortale

Măsuri de protecție individuale

Protecția ochilor / feței: Folosiți ochelari de protecție cu apărători laterale. Ochelarii de protecție cu apărători laterale trebuie să fie în conformitate cu EN 166 sau echivalent. Dacă expunerea la vapori duce la o stare de disconfort a ochilor, utilizați o mască de protecție.

Protecția pielii

Protecția mâinilor: Folosiți manșuri impermeabile la acest material în cazul contactelor prelungite sau repetate. Folosiți mănuși rezistente la substanțele chimice clasificate sub Standardul EN374: Mănuși de protecție împotriva substanțelor chimice și a microorganismelor. Exemplele de pragul preferat de rezistență a materialelor pentru mănuși le constituie următoarele: Polietilenă clorurată. Neopren. Nitril/butadiena cauciuc. Polietilena. Laminat de alcool etilvinilic ("EVAL"). Polivinil

alcool. Viton. Exemplele de pragul rezistenței a materialelor acceptabile pentru mănuși le constituie următoarele: Butil cauciuc, Cauciuc natural, PVC. Când este prevăzut un contact îndelungat sau repetat frecvent, se recomandă mănușă de protecție de clasa a 4-a sau mai mare (cu punctul de ruptură mai lung decât 120 de minute, conform EN 374). Când este de așteptat doar un contact scurt, se recomandă mănușă de protecție de clasa 1 sau mai mare (cu punctul de ruptură mai lung decât 10 de minute, conform EN 374). Grosimea mănușilor în sine nu este un bun indicator al nivelului de protecție. O mănușă asigură protecție împotriva unei substanțe chimice însă acest nivel de protecție depinde foarte mult de compoziția specifică materialului din care este fabricată mănușa. Grosimea mănușii trebuie, în funcție de model și tip de material, să fie în general mai mult de 0,35 mm pentru a oferi o protecție suficientă pentru contact prelungit și frecvent cu substanța. Ca o excepție de la această regulă generală este cunoscut faptul că mănuși stratificate pot oferi protecție prelungită la grosimi mai mici de 0,35 mm. Alte materiale pentru mănuși cu o grosime mai mică de 0,35 mm pot oferi suficientă protecție atunci când este de așteptat doar un contact scurt. AVIZ: La selecția folosirii unei anumite mănuși pentru o anumită aplicație și durată de utilizare într-un loc de muncă trebuie să se țină seama de toți factorii caracteristici locului de muncă, cum sunt următorii, dar nu numai: Alte substanțe chimice care

Altă protecție: Purtați haine curate cu maneci lungi, care să acopere corpul în întregime.

Protecția respirației: Trebuie purtată o protecție respiratorie dacă există riscul să se depășească limita de expunere indicată sau recomandată. Dacă nu există cerințe sau recomandări cu privire la limita de expunere indicată sau recomandată, folosiți o mască de praf aprobată. Dacă este necesară o protecție respiratorie, folosiți un aparat respirator autonom cu presiune pozitivă sau un aparat cu aducție de aer comprimat cu presiune pozitivă, cu alimentare cu aer autonomă auxiliară. În cazuri de urgență se utilizează mastii de gaze adecvate cu presiune pozitivă. În zone închise sau cu ventilație slabă se va utiliza un aparat respirator aprobat cu presiune pozitivă.

Controlul expunerii mediului

Consultați SECȚIUNEA 7: „Manipulare și depozitare” și SECȚIUNEA 13: „Considerații privind evacuarea” pentru măsuri de prevenire a expunerii excesive a mediului în timpul utilizării și evacuării deșeurilor.

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect

Stare fizică	Aerosol cu gaz dizolvat
Culoare	negru
Miros:	solvent
Pragul de miros	Nu există date
pH	Nu se aplică
Punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	Nu există date
Punctul de înghețare	Nu există date
Punctul de fierbere (760 mmHg)	Nu se aplică
Punctul de aprindere	Nu se aplică

Rata de evaporare (Butil acetat = 1)	Nu se aplică
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Aerosol extrem de inflamabil.
Limită inferioară de explozie	Nu există date
Limită superioară de explozie	Nu există date
Presiunea vaporilor	Nu există date
Densitate relativă vapor (aer= 1)	Nu există date
Densitate relativă (apă=1)	1,05
Solubilitate în apă	Nu există date
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	Nu există date
Temperatura de autoaprindere	Nu există date
Temperatura de descompunere	Nu există date
Vâscozitate dinamică	Nu se aplică
Vâscozitate cinematică	Nu se aplică
Proprietăți explozive	Nu este exploziv
Proprietăți oxidante	Substanța sau amestecul nu sunt clasificate drept oxidante.

9.2 Alte informații

Greutatea moleculară	Nu există date
Mărimea particulelor	Nu se aplică

NOTĂ: Datele fizice prezentate mai sus sunt valori tipice și nu trebuie considerate ca fiind o specificație.

SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

10.1 Reactivitate: Nu este clasificat ca pericol radioactiv.

10.2 Stabilitate chimică: Stabil în condiții normale.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase: Poate interacționa cu agenții oxidanți puternici. Datorită presiunii mari a vaporilor există un mare pericol de explozie a recipientului la ridicarea temperaturii. Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul. Aerosol extrem de inflamabil.

10.4 Condiții de evitat: Căldură, flăcări și scântei.

10.5 Materiale incompatibile: Agenți oxidanți

10.6 Produși de descompunere periculoși: n-butanol.

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

Informații toxicologice apar în această secțiune, când astfel de date sunt disponibile.

11.1 Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută

Toxicitate acută orală

Nici un pericol la gaz. Ingerarea nu este posibila datorita satrii fizice.

Ca și produsul. O singura doza orala de LD50 nu a fost inca determinata.

Pe baza informațiilor pentru componente:
LD50, Șobolan, > 5 000 mg/kg Estimat.

Toxicitate acută dermică

O singura expunere prelungita nu poate duce la absorbtia prin pielea unor cantitati periculoase.

Ca și produsul. LD50 pentru epiderma nu au fost inca determinate.

Pe baza informațiilor pentru componente:
LD50, Iepure, > 2 000 mg/kg Estimat.

Toxicitate acută prin inhalare

In spatii inchise sau slab aerisite, vaporii se pot acumula cu repeziciune si pot cauza starea de inconstienta si moartea datorita dispersarii oxigenului (asfixiere). Semne si simptome ale expunerii excesive pot fi efecte anestezice sau narcotice. O expunere excesiva poate mari sensibilitatea fata de epinefrina se de asemenea ea poate mari iritabilitatea miocardului (batai de inima neregulate). Expunerea excesiva poate cauza iritarea cailor respiratorii superiaore (nas si gat) si a plamanilor.

Ca și produsul. Valoarea LC50 nu a fost determinată.

Corodarea/iritarea pielii

Nu este posibil ca o scurta expunere sa duca la iritari ale pielii.
O expunere prelungita poate cauza iritatiea pielii.

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Poate cauza o usoara iritare a ochilor.
Nu este posibila ranirea corneei.
Vaporii pot irita ochii.

Sensibilizare

Pe baza informațiilor pentru componente:
Pentru sensibilizarea pielii:
Nu au fost găsite date relevante

Pentru sensibilizare respiratorie:
Nu au fost găsite date relevante

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere unică)

Conține componente care sunt clasificate ca fiind de toxicitate specifice pentru organe țintă, expunere unică, categoria 3.

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

Date de testare produs nu sunt disponibile. Consultați date componente.

Cancerogenitatea

S-a dovedit că etilbenzenul provoacă cancer la animalele de laborator.

Toxicitate teratogenă

Conține componentă/componente ce a cauzat defecte la naștere în cadrul laboratoarelor de animale.
Conține component(e) care, la animalele de laborator, s-au dovedit toxice pentru făt la doze netoxice pentru mamă.

Toxicitatea pentru reproducere

Nu au fost găsite date relevante

Mutagenicitate

Conține o componentă(componente) care a dat rezultate negative la testele in-vitro de genotoxicitate.
Conține o componentă care a fost negativă în studiile de toxicitate genetică pe animale

Pericol de aspirare

Bazat pe proprietățile fizice, nu pare a fi un pericol de aspirare.

COMPONENTE CE INFLUENȚEAZĂ TOXICITATEA:

butan

Toxicitate acută prin inhalare

LC50, Șobolan, 4 o, vapori, 658 mg/l

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

Ținând cont de datele existente, se poate spune că expunerile repetate nu cauzează efecte negative adiționale semnificative.

Fracția naftă (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Naftă cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen

Toxicitate acută prin inhalare

Pe baza datelor din materiale similare LC50, Șobolan, 4 o, vapori, > 13,1 mg/l

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

Pentru material(e) similar(e)
La oameni, s-au semnalat efecte asupra următoarelor organe:
Sistemul nervos central.

Titanat de polibutil

Toxicitate acută prin inhalare

Valoarea LC50 nu a fost determinată.

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

Nu au fost găsite date relevante

Oxid de zinc

Toxicitate acută prin inhalare

LC50, Șobolan, 4 o, praf/ceață, > 5 mg/l Nu au avut loc decese la această concentrație.

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

La animale, au fost raportate efecte asupra următoarelor organe:
Plămân.
La oameni, s-au semnalat efecte asupra următoarelor organe:

Tract respirator.

etilbenzen

Toxicitate acută prin inhalare

LC50, Șobolan, 4 o, vapori, 17,2 mg/l

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

La animale, au fost raportate efecte asupra următoarelor organe:

Poate provoca pierderea auzului, pe baza datelor pe animale.

Rinichi.

Ficat.

Plaman.

Deși un studiu mai vechi asupra etilbenzenului a raportat un efect nefavorabil la teste, mai recent, studii mai vaste nu au demonstrat acest efect.

acetat de n-butil

Toxicitate acută prin inhalare

Valoarea LC50 nu a fost determinată.

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

La animale, au fost raportate efecte asupra următoarelor organe:

Țesut nazal.

propan

Toxicitate acută prin inhalare

LC50, Șobolan, mascul sau femelă, 4 o, vapori, > 425000 ppm

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

Ținând cont de datele existente, se poate spune că expunerile repetate nu cauzează efecte negative aditionale semnificative.

Disulfură de molibden

Toxicitate acută prin inhalare

LC50, Șobolan, 4 o, praf/ceață, > 2,82 mg/l Nu au avut loc decese la această concentrație.

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

Nu au fost găsite date relevante

Grafit

Toxicitate acută prin inhalare

LC50, Șobolan, 4 o, praf/ceață, > 2 mg/l Ghid de testare OECD 403 Nu au avut loc decese la această concentrație.

Toxicitate sistemică a organelor țintă specifice (expunere repetată)

Expunerea excesiva poate cauza iritarea cailor respiratorii superioare (nas si gat) si a plamanilor.

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

Informații ecotoxice apar în această secțiune, când astfel de date sunt disponibile.

12.1 Toxicitatea

butan

Toxicitate acută la pești

Materialul este toxic pentru organismele acvatice (LC50/EC50/IC50 între 1 și 10 mg/L la speciile cele mai sensibile).

Frakția nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen

Toxicitate acută la pești

Materialul este toxic pentru organismele acvatice (LC50/EC50/IC50 între 1 și 10 mg/L la speciile cele mai sensibile).

Pe baza datelor din materiale similare

LL50, Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu), 96 o, 10 - 30 mg/l, Ghid de testare OECD 203

Toxicitate acută pentru animalele nevertebrate acvatice

Pe baza datelor din materiale similare

EL50, Daphnia magna (purice de apă), 48 o, 10 - 22 mg/l, Îndrumar de test OECD, 202

Toxicitate acută pentru alge/plante acvatice

Pe baza datelor din materiale similare

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi), 72 o, 4,6 - 10 mg/l, Îndrumar de test OECD, 201

Pe baza datelor din materiale similare

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi), 72 o, 0,22 mg/l, Îndrumar de test OECD, 201

Toxicitate cronică pentru animalele nevertebrate acvatice

Pe baza datelor din materiale similare

NOELR, Daphnia magna (purice de apă), 21 z, 0,097 mg/l

Titanat de polibutil

Toxicitate acută la pești

Nu se consideră că produce toxicitate acută organismelor acvatice.

Oxid de zinc

Toxicitate acută la pești

Materialul este foarte toxic pentru organismele acvatice (LC50/EC50/IC50 au valori mai mici de 1 mg/l pentru cele mai sensibile specii).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu), test static, 96 o, 0,14 - 1,1 mg/l

LC50, Danio rerio (peștele zăbră), 96 o, 1 - 10 mg/l

Toxicitate acută pentru animalele nevertebrate acvatice

EC50, Daphnia magna (purice de apă), 48 o, 1 - 10 mg/l

Toxicitate acută pentru alge/plante acvatice

CI50, Selenastrum capricornutum (alge verzi), 72 o, Rată de creștere, 0,136 mg/l

Toxicitate pentru bacterii

Pe baza datelor din materiale similare

EC50, 3 o, 5,2 mg/l, Îndrumar de test OECD, 209

Toxicitate cronică la pești

Concentrație fără efect observabil (NOEC), Danio rerio (peștele zebură), 32 z, mortalitate, >= 0,540 mg/l

Toxicitate cronică pentru animalele nevertebrate acvatice

Concentrație fără efect observabil (NOEC), Daphnia magna (purice de apă), 21 z, număr de progenituri, 0,04 mg/l

etilbenzen

Toxicitate acută la pești

Materialul este toxic pentru organismele acvatice (LC50/EC50/IC50 între 1 și 10 mg/L la speciile cele mai sensibile).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu), test semi-static, 96 o, 4,2 mg/l, Linii directe ale OECD 203 test sau echivalente

Toxicitate acută pentru animalele nevertebrate acvatice

EC50, Daphnia magna (purice de apă), Static, 48 o, 1,8 - 2,4 mg/l

Toxicitate acută pentru alge/plante acvatice

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi), 72 o, Inhibarea creșterii, 3,6 - 4,6 mg/l, Linii directe ale OECD 201 test sau echivalente

Toxicitate pentru bacterii

EC50, Bacterii, 16 o, > 12 mg/l

Toxicitate cronică pentru animalele nevertebrate acvatice

Concentrație fără efect observabil (NOEC), Ceriodaphnia dubia (purice de apă), test semi-static, 7 z, 0,96 mg/l

Toxicitate pentru organismele care trăiesc în sol

LC50, Eisenia fetida (viermi de pământ), 2 z, supraviețuire, 0,047 mg/cm2

acetat de n-butil

Toxicitate acută la pești

Materialul este nociv pentru organismele acvatice (LC50/EC50/IC50 între 10 și 100 mg/L la speciile cele mai sensibile).

LC50, Pimephales promelas, test de curgere, 96 o, 18 mg/l

Toxicitate acută pentru animalele nevertebrate acvatice

LC50, Daphnia magna (purice de apă), 48 o, 44 mg/l

Toxicitate acută pentru alge/plante acvatice

ErC50, Desmodesmus subspicatus (alge verzi), 72 o, Inhibarea ratei de creștere, 648 mg/l

Toxicitate pentru bacterii

EC50, Bacterii, 16 o, > 1 000 mg/l

Toxicitate cronică pentru animalele nevertebrate acvatice

Concentrație fără efect observabil (NOEC), Daphnia magna (purice de apă), 21 z, 23 mg/l

propan

Toxicitate acută la pești

Materialul nu este clasificat ca fiind periculos organismelor acvatice.

Disulfură de molibden

Toxicitate acută la pești

Materialul nu este clasificat ca periculos pentru organismele acvatice (LC50/EC50/IC50 mai mari de 100 mg/L pentru cele mai sensibile specii).

Pentru material(e) similar(e)

LC50, Pește, 96 o, > 100 mg/l

Toxicitate acută pentru animalele nevertebrate acvatice

Pe baza datelor din materiale similare

EC50, Daphnia magna (purice de apă), 48 o, > 100 mg/l

Toxicitate acută pentru alge/plante acvatice

Pe baza datelor din materiale similare

ErC50, alge, 72 o, Rată de creștere, > 100 mg/l

Toxicitate pentru bacterii

EC50, 30 o, Rata respirației, > 100 mg/l

Toxicitate cronică la pești

Pe baza datelor din materiale similare

Concentrație fără efect observabil (NOEC), Pește, 34 z, > 10 mg/l

Toxicitate cronică pentru animalele nevertebrate acvatice

Pe baza datelor din materiale similare

Concentrație fără efect observabil (NOEC), Daphnia magna, 21 z, > 10 mg/l

Grafit

Toxicitate acută la pești

Materialul nu este clasificat ca periculos pentru organismele acvatice (LC50/EC50/IC50 mai mari de 100 mg/L pentru cele mai sensibile specii).

LC50, Danio rerio (peștele zebra), 96 o, > 100 mg/l, Ghid de testare OECD 203

Toxicitate acută pentru animalele nevertebrate acvatice

EC50, Daphnia magna (purice de apă), 48 o, > 100 mg/l, Îndrumar de test OECD, 202

Toxicitate acută pentru alge/plante acvatice

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi), 72 o, > 100 mg/l, Îndrumar de test OECD, 201

Toxicitate pentru bacterii

EC50, 3 o, > 1 012,5 mg/l, Îndrumar de test OECD, 209

12.2 Persistența și degradabilitatea

butan

Biodegradare: Se consideră că materialul este ușor biodegradabil.

Frakția nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen

Biodegradare: Materialul este biodegradabil. A trecut testul OECD pentru determinarea biodegradabilității.

Pe baza datelor din materiale similare Principiul marjei de 10 zile: succes

Biodegradare: 74,7 %

Durată de expunere: 28 z

Metodă: Ghid de testare OECD 301F

Titanat de polibutil

Biodegradare: Biodegradabilitatea nu este aplicabilă substanțelor anorganice.

Oxid de zinc

Biodegradare: Biodegradarea nu este aplicabilă.

etilbenzen

Biodegradare: Materialul este biodegradabil. A trecut testul OECD pentru determinarea biodegradabilității.

Principiul marjei de 10 zile: succes

Biodegradare: 100 %

Durată de expunere: 6 z

Metodă: Linii directe ale OCDE 301E test sau echivalente

acetat de n-butil

Biodegradare: Materialul este biodegradabil. A trecut testul OECD pentru determinarea biodegradabilității.

Principiul marjei de 10 zile: succes

Biodegradare: 83 %

Durată de expunere: 28 z

Metodă: Linii directe ale OCDE 301D test sau echivalente

propan

Biodegradare: Nu au fost găsite date relevante

Disulfură de molibden

Biodegradare: Biodegradabilitatea nu este aplicabilă substanțelor anorganice.

Grafit

Biodegradare: Biodegradarea nu este aplicabilă.

12.3 Potențialul de bioacumulare

butan

Bioacumularea: Potențialul de bioconcentrare este scăzut ($BCF < 100$ sau $\log Pow < 3$).

Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(log Pow): 2,89 Măsurat

Frakția nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen

Bioacumularea: Pe baza datelor din materiale similare

Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(log Pow): > 4

Titanat de polibutil

Bioacumularea: Nu au fost găsite date relevante

Oxid de zinc

Bioacumularea: Separarea de apa a n - octanului este aplicabila.
Factorul de bioconcentrare (BCF): 177 Pește

etilbenzen

Bioacumularea: Potențialul de bioconcentrare este scăzut (BCF < 100 sau Log Pow < 3).
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(log Pow): 3,15 Măsurat
Factorul de bioconcentrare (BCF): 15 Pește Măsurat

acetat de n-butil

Bioacumularea: Potențialul de bioconcentrare este scăzut (BCF < 100 sau Log Pow < 3).
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(log Pow): Pow: 3,2 la 25 °C Măsurat
Factorul de bioconcentrare (BCF): 15 Pește Estimat.

propan

Bioacumularea: Potențialul de bioconcentrare este scăzut (BCF < 100 sau Log Pow < 3).
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă(log Pow): 2,36 Măsurat

Disulfură de molibden

Bioacumularea: Separarea de apa a n - octanului este aplicabila.

Grafit

Bioacumularea: Nu au fost găsite date relevante

12.4 Mobilitatea în sol

butan

Potențialul mobilității în sol este foarte mare(Koc între 0 și 50).
Coeficient de repartiție (Koc): 44 - 900 Estimat.

Fracția nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen

Nu au fost găsite date relevante

Titanat de polibutil

Nu au fost găsite date relevante

Oxid de zinc

Nu sunt date disponibile.

etilbenzen

Potențialul mobilității în sol este mic (Koc între 500 și 2000).
Coeficient de repartiție (Koc): 518 Estimat.

acetat de n-butil

Potențialul mobilității în sol este foarte mare(Koc între 0 și 50).
Coeficient de repartiție (Koc): 19 - 70 Estimat.

propan

Potențialul mobilității în sol este foarte mare(Koc între 0 și 50).
Coeficient de repartiție (Koc): 24 - 460 Estimat.

Disulfură de molibden

Nu au fost găsite date relevante

Grafit

Nu au fost găsite date relevante

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

butan

Această substanță nu este considerată persistentă, bioacumulatoare și toxică (PBT) Această substanță nu este considerată foarte persistentă și foarte bioacumulatoare (vPvB).

Frakția nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen

Această substanță nu a fost evaluată în privința Persistenței, Bioacumulării și Toxicității (PBT).

Titanat de polibutil

Această substanță nu a fost evaluată în privința Persistenței, Bioacumulării și Toxicității (PBT).

Oxid de zinc

Această substanță nu a fost evaluată în privința Persistenței, Bioacumulării și Toxicității (PBT).

etilbenzen

Această substanță nu este considerată ca fiind persistentă, bioacumulatoare și toxică (PBT).
Această substanță nu este considerată ca fiind foarte persistentă și bioacumulatoare în proporție mare (vPvB).

acetat de n-butil

Această substanță nu a fost evaluată în privința Persistenței, Bioacumulării și Toxicității (PBT).

propan

Această substanță nu este considerată persistentă, bioacumulatoare și toxică (PBT) Această substanță nu este considerată foarte persistentă și foarte bioacumulatoare (vPvB).

Disulfură de molibden

Această substanță nu a fost evaluată în privința Persistenței, Bioacumulării și Toxicității (PBT).

Grafit

Această substanță nu este considerată persistentă, bioacumulatoare și toxică (PBT) Această substanță nu este considerată foarte persistentă și foarte bioacumulatoare (vPvB).

12.6 Alte efecte adverse

butan

Această substanță nu este pe lista Protocolului de la Montreal privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

Frakția nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen

Această substanță nu este pe lista Protocolului de la Montreal privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

Titanat de polibutil

Această substanță nu este pe lista Protocolului de la Montreal privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

Oxid de zinc

Această substanță nu este pe lista Protocolului de la Montreal privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

etilbenzen

Această substanță nu este pe lista Protocolului de la Montreal privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

acetat de n-butil

Această substanță nu este pe lista Protocolului de la Montreal privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

propan

Această substanță nu este pe lista Protocolului de la Montreal privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

Disulfură de molibden

Această substanță nu este pe lista Protocolului de la Montreal privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

Grafit

Această substanță nu este pe lista Protocolului de la Montreal privind substanțele care diminuează stratul de ozon.

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Nu le aruncați în canalizare, în pământ sau în apă. Acest produs, când este evacuat în stare neutilizată și necontaminată, trebuie tratat ca deșeu periculos în conformitate cu Directiva CE 2008/98/CE. Orice practici de evacuare trebuie să respecte toate legile naționale și provinciale și orice reglementări administrative municipale sau locale privind deșeurile periculoase. Pentru materialele utilizate, contaminate și reziduale pot fi necesare evaluări suplimentare.

Alocarea definitivă a acestui material la grupul EWC corespunzător și prin urmare codul său EWC corect vor depinde de utilizarea dată acestui material. Contactați serviciile autorizate pentru evacuarea deșeurilor.

Legea nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind deșeurile Regulamentul Guvernului 621/2005 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje astfel cum a fost modificată prin HG 1872/2006. Hotărârea Guvernului 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin HG 1872/2006.

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

Clasificare pentru transportul rutier și feroviar (ADR / RID):

14.1	Numărul ONU	UN 1950
14.2	Denumirea corectă ONU pentru expediție	AEROSOLI
14.3	Clasa (clasele) de pericol pentru transport	2.1
14.4	Grupul de ambalare	Inaplicabil.
14.5	Pericole pentru mediul înconjurător	Pe baza datelor disponibile, substanța nu este considerată periculoasă pentru mediu.
14.6	Precauții speciale pentru utilizatori	Nu sunt date disponibile.

Clasificare pentru transportul maritim (IMO-IMDG):

14.1	Numărul ONU	UN 1950
14.2	Denumirea corectă ONU pentru expediție	AEROSOLS
14.3	Clasa (clasele) de pericol pentru transport	2.1
14.4	Grupul de ambalare	Inaplicabil.
14.5	Pericole pentru mediul înconjurător	Pe baza datelor disponibile, substanța nu este considerată un poluant marin.
14.6	Precauții speciale pentru utilizatori	Ghid de Urgență (EmS): F-D, S-U
14.7	Transport în masă conform Anexei I sau II al MARPOL 73/78 și codurile IBC sau IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Clasificare pentru transportul aerian (IATA/ICAO):

14.1	Numărul ONU	UN 1950
14.2	Denumirea corectă ONU pentru expediție	Aerosols, flammable
14.3	Clasa (clasele) de pericol pentru transport	2.1
14.4	Grupul de ambalare	Inaplicabil.
14.5	Pericole pentru mediul înconjurător	Inaplicabil.
14.6	Precauții speciale pentru utilizatori	Nu sunt date disponibile.

Această informație nu este destinată să transmită toate cerințele specifice de reglementare sau operaționale /informații cu privire la acest produs. Clasificările de transport pot varia în funcție de volumul containerului și pot fi influențate de variațiile regionale sau regulamentările țării. Sistem de informații suplimentare de transport pot fi obținute prin intermediul unei vânzări autorizate sau de la

reprezentanții serviciilor pentru clienți. Este responsabilitatea organizației de transport să respecte toate legile aplicabile, reglementările și normele referitoare la transportul de materiale.

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

REACH Reglementării (EC) No 1907/2006

Acest produs conține doar componente care au fost fie pre-înregistrate, înregistrate, sunt exceptate de la înregistrare sau sunt considerate ca fiind înregistrate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1907/2006 (REACH). Polimerii sunt exceptați de la înregistrare conform REACH. Toate materii prime relevante și aditivi au fost fie pre-înregistrat, înregistrat, sau sunt exceptate de la înregistrare prin Regulamentul (CE) 1907/2006 (REACH). Indicațiile menționate mai sus de statutul de înregistrare REACH sunt furnizate cu bună credință și sunt considerate a fi corecte la data efectivă indicată mai sus. Cu toate acestea, nici o garanție, expresă sau implicită, este dată. Este responsabilitatea cumpărătorului / utilizatorului de a se asigura că înțelegerea stării de reglementare a acestui produs este corectă.

Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și de utilizare:

Următoarea substanță / e conținută în acest produs este / sunt supuse prin anexa XVII la Regulamentul REACH la restricțiile privind producerea, introducerea pe piață și de a folosi atunci când este prezent în anumite substanțe periculoase, amestecuri și articole. Utilizatorii de acest produs trebuie să respecte restricțiile impuse asupra ei de această dispoziție.

Nr. CAS: 106-97-8	Nume: butan
-------------------	-------------

Status restricționare: enumerate în anexa XVII REACH

Utilizări restricționate: Vedeți Anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 pentru Condiții de restricționare

Nr. CAS: 64742-82-1	Nume: Frația nafta (petrol), fracțiunea grea hidrodesulfurată; Nafta cu punct de fierbere scăzut tratată cu hidrogen
---------------------	---

Status restricționare: enumerate în anexa XVII REACH

Utilizări restricționate: Vedeți Anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 pentru Condiții de restricționare

Seveso III: Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase.

Enumerate în regulament: AEROSOLI INFLAMABILI

Număr în regulament: P3a

150 t

500 t

Enumerate în regulament: Gaze inflamabile extrem de lichefiate (incluzând LPG) și gaze naturale

Număr în regulament: 18

50 t

200 t

Enumerate în regulament: Produse petroliere și carburanți alternativi (a) benzine și păcură (b) kerosen (inclusiv carburanți pentru avioane) (c) distilate de petrol, exclusiv fracția grea (inclusiv motorină, combustibil gazos pentru încălzirea locuințelor și amestecurile de combustibili gazoși) (d) păcură (e) carburanți alternativi utilizați în aceleași scopuri și având proprietăți similare în ceea ce privește inflamabilitatea și pericolele pentru mediu ca produsele menționate la literele (a)-(d)

Număr în regulament: 34

2 500 t
25 000 t

Informații suplimentare

HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje
Legea nr. 319/2006 legea securității și sănătății în muncă
HG nr.1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici

15.2 Evaluarea securității chimice

Nu se aplică

SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII

Textul complet al frazelor H referit în secțiunile 2 și 3.

H220	Gaz extrem de inflamabil.
H222	Aerosol extrem de inflamabil.
H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H226	Lichid și vapori inflamabili.
H229	Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H336	Poate provoca somnolență sau amețală.
H372	Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de inhalare.
H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Clasificarea și procedura utilizată pentru primirea clasificării amestecurilor în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008

Aerosol - 1 - H222 - În funcție de datele sau evaluarea produsului
STOT SE - 3 - H336 - Metoda de calcul
STOT RE - 1 - H372 - Metoda de calcul
Aquatic Chronic - 3 - H412 - Metoda de calcul

Revizie

Număr de identificare: 4045681 / A715 / Date inițială: 2018/10/16 / Versiune: 1.0
Revizia și/sau reviziile cele mai recente sunt marcate de barele duble, aldine, din marginea stângă a acestui document.

Legendă

2000/39/EC	Directiva 2000/39/CE referitoare la stabilirea unei prime liste de valori limită cu caracter indicativ ale expunerii profesionale.
ACGIH	USA. ACGIH Valori Limită de Prag (TLV)

ACGIH BEI	ACGIH - Indici Expunere Biologică (BEI)
Asphyxiant	Asfixiant
Dow IHG	Dow IHG
RO BAT	Romania. VALORI LIMITĂ BIOLOGICE
RO OEL	Norme Generale de Protecție a Muncii - anexa nr. 31: Valora limită de expunere profesională pentru agenții chimici
SKIN	Absorbit prin piele
STEL	Limita expunerii pe termen scurt
TWA	medie temporală de 8 ore
Acute Tox.	Toxicitate acută
Aquatic Acute	Toxicitatea acută pentru mediul acvatic
Aquatic Chronic	Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic
Asp. Tox.	Pericol prin aspirare
Eye Irrit.	Iritarea ochilor
Flam. Gas	Gaze inflamabile
Flam. Liq.	Lichide inflamabile
Press. Gas	Gaze sub presiune
STOT RE	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată
STOT SE	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere

Text complet al altor abrevieri

ADN - Acord European privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord European privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Șosea; AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice; ASTM - Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; bw - Greutatea corporală; CLP - Regulament privind Clasificarea, Etichetarea, Ambalarea; Regulament (EC) Nr. 1272/2008; CMR - Substanță toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista națională a substanțelor (Canada); ECHA - Agenția Europeană pentru Substanțe Chimice; EC-Number - Numărul Comunității Europene; ECx - Concentrație asociată cu răspuns x%; ELx - Rata de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgență; ENCS - Substanțe Chimice Noi și Existente (Japonia); ErCx - Concentrație asociată cu răspunsul ratei de creștere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociația de Transport Aerian Internațional; IBC - Codul Internațional pentru Construirea și Echiparea Navelor care transportă Substanțe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentrația maximală inhibitorie; ICAO - Organizația Civilă Internațională de Aviație; IECSC - Inventarul Substanțelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaționale Periculoase; IMO - Organizația Maritimă Internațională; ISHL - Legea Siguranței și Sănătății în Industrie (Japonia); ISO - Organizația Internațională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanțelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentrație letală pentru 50% din populația unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populația unui test (Doza letală medie); MARPOL - Convenția Internațională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificații; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentrației; NO(A)EL - Nu s-a observat nici un efect (advers) al nivelului; NOELR - Nu s-a observat nici un efect la rata de încărcare; NZIoC - Inventarul Neozeelandez al Substanțelor Chimice; OECD - Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranța Chimică și Prevenirea Poluării; PBT - Substanțe persistente, bioacumulative și toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor și Substanțelor Chimice; (Q)SAR - Relație Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricția Substanțelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de auto-accelerare a descompunerii; SDS - Fișă de securitate; SVHC - substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanțelor Chimice; TRGS - Regula Tehnică

pentru Substanțe Periculoase; TSCA - Legea de Control privind Substanțele Toxice (Statele Unite);
UN - Națiunile Unite; vPvB - Foarte persistent și foarte bioacumulativ

Sursă de Referință și Informație

Acest SDS este pregătit de Serviciul de Reglementare a produsului și Grupul de Comunicare a Pericolelor din informațiile furnizate de trimeri interne în cadrul companiei noastre.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH recomandă tuturor clienților sau destinatarilor acestei fișe de securitate (a materialului) să o studieze cu atenție și să solicite sfatul specialiștilor, la nevoie sau în funcție de situație, să ia la cunoștință și să înțeleagă datele incluse în această fișă de securitate (a materialului) și orice pericole asociate produsului. Informațiile din prezentul material sunt oferite cu bună credință și sunt considerate ca fiind exacte la data efectivă indicată mai sus. Aceasta însă nu înseamnă că ele se constituie în vreo garanție, fie expresă, fie implicită. Criteriile de reglementare sunt supuse schimbării și pot fi diferite în funcție de locație. Cumpărătorul/utilizatorul are obligația de a se asigura că activitățile sale sunt conforme cu toate legile federale, statale, provinciale sau locale. Informațiile de față se referă strict la produsul expedit. Deoarece condițiile de utilizare a produsului nu se află sub controlul producătorului, cumpărătorul/utilizatorul are obligația de a determina condițiile necesare utilizării în siguranță a acestui produs. Având în vedere proliferarea de surse de informații, cum ar fi producător-specific (M) SDS, nu suntem și nu putem fi responsabili pentru un (M) SDS obținut din orice sursă, altele decât noi înșine. Dacă ați obținut un (M) SDS dintr-o altă sursă sau dacă nu sunteți sigur că aveți un (M) SDS de actualitate, vă rugăm să ne contactați pentru cea mai recentă versiune.

RO